### BEST AVAILABLE COPY

# MINITE SINKCH INDEX DEEMIN INVARIE

1/1

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

05-346120

(43)Date of publication of application: 27.12.1993

(51)Int.CI.

F16C 32/06 H02K 41/02

(21)Application number : 03-315079

(71)Applicant: KYOCERA CORP

YASKAWA ELECTRIC CORP

(22)Date of filing:

29.11.1991

(72)Inventor: TAKADA SHINJI

MATSUMOTO TOSHIO

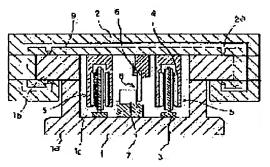
MIYAMOTO TADAHIRO

#### (54) DRIVING STRUCTURE OF STATIC PRESSURE FLUID BEARING

(57)Abstract:

PURPOSE: To eliminate errors in the yawing direction, and to enable the precise driving by arranging a position detecting encoder of a slidable body in the center between a guide shaft and the slidable body, and also arranging driving linear motors of the slidable body on the both sides thereof.

CONSTITUTION: In this static pressure fluid bearing, a slidable body 2 is supported on a guide shaft 1 by a static pressure fluid body. In this case, a part of fixed coils 3 and pair of moving magnets 4 for constituting driving linear motors 5 are symmetrically arranged on both sides inside a recessed portion 1c formed on the guide shaft 1. Also a linear scale 6 and a detecting head 7 for constituting a position detecting encoder 8 of the slidable body 2 are arranged in the center inside the convex portion 1c. That is, the driving linear motors 5 and the position detecting encoder 8 are arranged between the guide shaft 1 and the slidable body 2. Thereby, errors in the yawing direction can be



eliminated, moreover the position detection including little error is possible.

#### **LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

22.04.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

18.09.2001

# BEST AVAILABLE COPY

(12) 公開特許公報(A) (19)日本国特許庁 (JP) (11)特許出類公開各号 特開平5-346120 (43)公開日 平成5年(1993)12月27日 (51)Int.CL<sup>5</sup> 滋別記号 庁内整理番号 FI F16C 32/06 A 8813-3 J H 0 2 K 41/02 Z 7346-5H 審査請求 未請求 請求項の数1(全 6 頁) (21)出類番号 勞與平3-315079 (71)出題人 000006633 京セラ株式会社 (22)出駐日 平成 3 年(1991)11月29日 京都府京都市山科区京野北井ノ上町 5番池 J)22 (71)出題人 000008822 核式会社安川電觀 福岡県北九州市八幡西区黒崎城石2香1号 (72)発明者 高田 真次 滋賀県湾生部湾生町川合10巻地の し 京セ ラ株式会社必賀鶏生工場内 (72)発明者 松本 敏雄 福岡県北九州市八幡西区県崎城石 2 巻 1 号 株式会社安川電機内 最終頁に続く (54) 【発明の名称】 静圧遠体軸受の駆動構造 (57)【要約】 【構成】静圧流体軸受の駆動構造において、ガイド軸1 と摺動体2の間に位置検出用エンコーダ8を備えるとと もに、その両側に駆動用リニアモータ5を配置する。 【効果】駆動用リニアモータ5が摺動体2の重心に近 く、かつ二本配置してあるため配動バランスがよく、ヨ ーイング方向のエラーをなくして精密駆動が可能とな る。また、摺跡体2の位置検出用エンコーダ8を摺動体 2内側の重心に近い位置に配置してあるため、エラーの 少ない位置検出ができ、摺動体2の精密な位置決めが可 能となる。さらに、駆動系と検出系をともに質動体2の 内側に備えたため、装置全体を小型化できる。 JP,05-346120,A PREVIOUS PAGE **NEXT PAGE DETAIL**